

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 06 DEC 2004

WIPO

PCT

Rec'd PCT/PTO 09 FEB 2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts AC DPA 5218 PWO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02647	Internationales Anmeldedatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 06.08.2003	Prioritätsdatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 16.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G06F17/60		
Anmelder DEUTSCHE POST AG		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts..

Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

8

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I Grundlage des Bescheids
- II Priorität
- III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 10.03.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 06.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Darman, M Tel. +31 70 340-2763



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02647

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

4-51 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1. 2, 2a, 2b, 3 eingegangen am 12.10.2004 mit Telefax

Ansprüche, Nr.-

1-5 eingegangen am 12.10.2004 mit Telefax

Zeichnungen, Blätter

14-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Figuren

1-4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- 2. Hinsichtlich der Sprache:** Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02647

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:
5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).
(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)
6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:
- V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-5
Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-5
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-5
Nein: Ansprüche:
2. Unterlagen und Erklärungen:
siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: WO 02/50705 A (MARKETING PTY LTD U ;BEST PHILIP (AU); OXLEY RICHARD (AU)) 27. Juni 2002 (2002-06-27)
- D2: US-A-6 047 264 (KAPLAN SAMUEL JERROLD ET AL) 4. April 2000 (2000-04-04)
- D3: US-B-6 220 5091 (BYFORD DERRICK JOHN) 24. April 2001 (2001-04-24)
- D4: EP-A-0 491 367 (BULL HN INFORMATION SYST) 24. Juni 1992 (1992-06-24)

Keine der genannten Druckschriften beschreibt ein Verfahren mit allen Merkmalen der neu eingereichten Ansprüche 1 und 5.

Das Verfahren und System der Ansprüche 1 und 5 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die Vorrichtung des Anspruchs 5 ist aber nicht erfinderisch, Artikel 33(2) PCT weil es eine Zusammensetzung betrifft von an sich wohlbekannte Systeme und Module um das wohlbekannte Problem der Übermittlung von Benachrichtigungen an Nutzer innerhalb eines Logistiksystems zu ermöglichen. Der Fachmann würde ohne erfinderische Tätigkeit ein der gleiche System aus verschiedene Software Module, Datenbanken, Gateways, Queues, Registrier und Administrationseinheiten Zusammenstellen und programmieren um das gestellte Problem zu lösen. Eine reine Zusammensetzung und Programmierung von wohlbekannte Systeme und Module um ein wohlbekanntes Problem zu lösen ist nicht erfinderisch.

Dieselbe Argumentation gilt für die Verfahrensschritte des unabhängigen Anspruchs 1, mutatis mutandis.

Die abhängigen Ansprüche 2-4 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02647

Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie beziehen, die Erfordernisse des PCT in
bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen, weil diese Merkmale fachübliche
Maßnahmen betreffen, Artikel 33(3) PCT.

EPO - DG 1

12.10.2004

15. 10. 2004

Neue Patentansprüche:

(42)

1. Verfahren zum Übermitteln von Benachrichtigungen an Nutzer eines Logistiksystems, bei dem das Logistiksystem eine oder mehrere Paketfachanlagen mit einem oder mehreren registrierten Nutzern umfasst, und bei dem Benachrichtigungsaufträge an eine zentralen Versendekomponente (30) übermittelt werden, welche aufgrund der Aufträge dementsprechende Benachrichtigungen erzeugt und diese an die Nutzer versendet, wobei die Versendekomponente (30) zur Erzeugung der Benachrichtigungen auf eine oder mehrere Datenbanken zugreift, dadurch gekennzeichnet, dass durch verschiedene Ereignisse innerhalb des Logistiksystems jeweils verschiedene Module mit zugehörigen Funktionen aufgerufen werden, und es sich bei den Modulen um eine Kundendatenbank, eine Registriereinheit und/oder eine Logistiksystem-Administrationseinheit handelt, wobei die Module Benachrichtigungsaufträge erzeugen und die von den Modulen erzeugten Benachrichtigungsaufträge entweder zum direkten Versenden an die Versendekomponente (30) oder zum zeitverzögerten Versenden in eine Communication Request Queue (40) geschrieben werden, wobei die Benachrichtigungsaufträge mittels eines Queue Readers (50) timer-gesteuert aus der CommunicationRequestQueue (40) ausgelesen und an die zentrale Versendekomponente (30) übermittelt werden, welche die entsprechenden benutzerspezifischen Benachrichtigungen erzeugt und diese über ein Gateway (120) an die Nutzer versendet, wobei die Versendekomponente (30) bei der Erzeugung der Benachrichtigungen auf wenigstens eine Kundendatenbank (70), eine Paketdatenbank (80), eine Paketfachanlagendatenbank (90) und eine Vorlagendatenbank

(100) zugreift und dass der Status der Benachrichtigungsaufträge vor Übergabe an die zentrale Versendekomponente (30) in einer Delivery Contract Logic (60) validiert wird.

5

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuordnung von Kundendaten, Paketdaten und Paketfachanlagendaten in den Datenbanken über IDs erfolgt.

10

3. Verfahren nach einem oder beiden der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei den Ereignissen innerhalb des Logistiksystems wenigstens um Folgende handelt:

15

- Registrierung eines neuen Nutzers
- Änderung der Nutzerdaten
- Deponierung eines neuen Pakets in einer Paketfachanlage
- Abholung eines Pakets aus einer Paketfachanlage
- Zurücksendung eines Pakets
- Setzung eines Vertreters für die Abholung eines Pakets
- Entfernung eines Vertreters

20

4. Verfahren nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Benachrichtigungen in Mail- und/oder SMS-Form an die Nutzer versendet werden.

25

5. Vorrichtung zur Übermittlung von Benachrichtigungen an Nutzer innerhalb eines Logistiksystems, das eine oder mehrere Paketfachanlagen betreibt, dadurch gekennzeichnet, dass das Logistiksystem wenigstens aus Modulen mit jeweiligen Funktionen zur Erzeugung von

30

Benachrichtigungsaufträgen, einer zentralen
Versendekomponente (30), einer Communication Request
Queue (40), einer Vorlagendatenbank (100) mit Templates
10 (110) zur Erzeugung von individuellen Benachrichtigungen
für den jeweiligen Nutzer, einer Kundendatenbank (70) mit
Informationen zu Kunden, einer Paketdatenbank (80) mit
Informationen zu Paketen, einer Automatendatenbank (90)
mit Informationen zu Paketfachanlagen und einem Gateway
(120) zur Versendung der Benachrichtigungen besteht,
wobei es sich bei den Modulen um eine Kundendatenbank,
15 eine Registriereinheit und/oder eine Logistiksystem-
Administrationseinheit handelt.

Verfahren und System zum Übermitteln von Benachrichtigungen an
Nutzer eines Logistiksystems EPO - DG 1

5

Beschreibung:

15. 10. 2004

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übermitteln von Benachrichtigungen an Nutzer eines Logistiksystems, bei dem das Logistiksystem eine oder mehrere Paketfachanlagen mit einem oder mehreren registrierten Nutzern umfasst, und bei dem Benachrichtigungsaufträge an eine zentralen Versendekomponente übermittelt werden, welche aufgrund der Aufträge dementsprechende Benachrichtigungen erzeugt und diese an die Nutzer versendet, wobei die Versendekomponente zur Erzeugung der Benachrichtigungen auf eine oder mehrere Datenbanken zugreift.

Die Erfindung betrifft ferner ein System zum Übermitteln von Benachrichtigungen an Nutzer eines Logistiksystems, das eine oder mehrere Paketfachanlagen betreibt.

Zum Betreiben eines Logistiksystems mit einer Vielzahl von Nutzern und einer oder mehrerer Logistikprovider ist die Übermittlung von bestimmten Informationen an die Teilnehmer des Systems erforderlich. Die Übermittlung von Informationen wird im Folgenden als Benachrichtigung bezeichnet. Derartige Benachrichtigungen können über einen oder mehrere verschiedene Kommunikationswege erfolgen.

Benachrichtigungen werden aufgrund von aufgetretenen Ereignissen innerhalb des Logistiksystems versendet. Dabei kann ein Ereignis des Logistiksystems keine, eine oder mehrere Benachrichtigungen auslösen. Die Zuordnung von Ereignissen des Logistiksystems zu Benachrichtigungen kann innerhalb einer Benachrichtigungskomponente in Abhängigkeit von einer Geschäftslogik durchgeführt werden.

Benachrichtigungen können auf verschiedenen Kommunikationswegen übermittelt werden. Der Kommunikationsweg stellt dabei

5 die Art und Weise dar, wie eine Benachrichtigung zugestellt wird. Grundsätzlich kann eine Benachrichtigung mit demselben Informationsgehalt über mehrere Kommunikationswege zugestellt werden.

- 10 Insbesondere beim Betreiben einer Paketfachanlage für registrierte Nutzer durch ein Transport- und Zustellunternehmen ist ein Logistiksystem mit verschiedenen Benachrichtigungen und Kommunikationswegen erforderlich. Derartige Paketfachanlagen oder -automaten werden beispielsweise von einem Postunternehmen für registrierte Nutzer betrieben, für die von einem Zusteller Pakete oder sonstige Sendungen in einem Fach der Anlage deponiert werden. Der Nutzer muss daraufhin über die Deposition eines Paketes für ihn benachrichtigt werden. Ferner muss das Logistiksystem beispielsweise darüber informiert werden, ob ein Nutzer sein Paket abgeholt hat. Innerhalb des Logistiksystems sind außerdem Informationen über die Registrierung neuer Kunden, Kundendaten, Abholfristen und Nachnahme-
20 beträge auszutauschen.
- 25 Innerhalb eines Logistiksystems für Paketfachanlagen werden Benachrichtigungen typischerweise per Mail oder SMS versendet. Die Erzeugung, Verwaltung und Versendung der Benachrichtigungen beinhaltet vorzugsweise diverse Datenbanken und Verfahrensabläufe.
- 30 Bei der Verteilung von Gütern ist der Einsatz von Logistiksystemen bekannt. Bei den zu verteilenden Gütern kann es sich um verschiedenste Waren, Stoffe und Gegenstände handeln. Logistiksysteme dienen dazu, die Verteilung der betreffenden Güter beispielsweise zwischen Lagern, Zwischenlagern, Behältern,
- 35

2a

Fahrzeugen, Sendern und Empfängern über verschiedene Transportwege zu organisieren und zu überwachen. Die Funktionen von Logistiksystemen sind den Anforderungen zweckmäßigerweise so angepasst, dass die Verteilung der Güter beispielsweise im Hinblick auf Transportwege, Auslastung, Lagerzeiten und Datenübermittlung optimiert werden kann.

von der Anmelderin werden insbesondere Logistiksysteme zur Verteilung von Brief- und WarenSendungen (Päckchen, Pakete), Transportbehälter, Paletten und Containern eingesetzt. Dabei dienen die betreffenden Logistiksysteme vorzugsweise der Verteilung von Sendungen zwischen einem Sender und einem Empfänger, wobei beispielsweise Kriterien wie Transportschnelligkeit, Einsatz von Lagern und Fahrzeugen und die Übermittlung von Sendungsdaten von Bedeutung sind.

Aus dem Deutschen Gebrauchsmuster 201 03 564 U1 ist beispielsweise ein System zum Zustellen und Empfangen von Sendungen bekannt, das insbesondere für E-Commerce geeignet scheint. Das System umfasst mehrere automatische Ausgabemaschinen (ADM), in denen Sendungen deponiert und abgeholt werden. Das System beinhaltet ferner ein LAMIS-Server-Computerprogramm zur Handhabung von Operationen des Systems. Der Kunde wird beispielsweise über Kommunikationswege wie Mail für ihn an der ADM deponierte Sendungen informiert.

Die US-Patentschrift 6,047,264 offenbart ferner ein Verfahren zur Übermittlung des Status einer Sendung eines Nutzers, bei dem bei der Bestellung einer Sendung durch einen Nutzer ein Eintrag in einer zentralen Datenbank erzeugt wird. Ändert sich der Status der Sendung beispielsweise bei der Übergabe an ein Zustellunternehmen, dem Transport zu verschiedenen Stationen oder bei der Einlieferung am Zielort, wird die Statusänderung in der Datenbank erfasst. Diese Erfassung kann manuell oder

2b

elektronisch erfolgen. Eine Benachrichtigungskomponente fragt mittels eines Abfragemoduls kontinuierlich Statusänderungen in der Datenbank ab und erzeugt Nachrichten an den betreffenden 5 Nutzer einer Sendung, für welche sich der Status geändert hat. Die Benachrichtigung erfolgt vorzugsweise per E-Mail.

Die internationale Patentanmeldung WO 02/50705 A1 beschreibt ein Verteilsystem für elektronische Dokumente wie E-Mails. Diese E-Mails beinhalten beispielsweise Anhänge zu Werbezwecken. Das System soll die Nachteile bestehender E-Mailsysteme 10 verhindern, die beispielsweise darin bestehen, dass ein Sender keine Information darüber erhalten kann, ob ein Empfänger den Anhang einer E-Mail geöffnet hat, oder eine zum Öffnen einer Datei erforderliche Software beim Sender nicht vorhanden ist. 15 Ferner sendet es statistische Informationen an den Sender, wenn ein Empfänger ein elektronisches Dokument geöffnet hat. Das System besteht im Wesentlichen aus einem Erzeugungsmodul, das aus einem Template und wählbaren Informationen eines Senders ein Masterdokument erzeugt. Das Masterdokument wird überprüft und einem Versendemodul übergeben, welche das Dokument 20 an einen oder mehrere Empfänger versendet.

Die US-Patentschrift US 6,220,509 B1 offenbart ein Paketverfolgungssystem, bei dem Statusinformationen über eine Sendung direkt in die Datenbank eines Kunden geschrieben werden. Der 25 Zugriff auf die Datenbank des Kunden erfolgt dabei vorzugsweise über eine Internetseite.

Die europäische Patentanmeldung EP 0 491 367 A2 offenbart ein Verfahren zum Bearbeiten von Nachrichten, bei dem Aufträge in einer Warteschlange gespeichert werden, um gesteuert ausgeführt zu werden. Dabei können die Aufträge an verschiedene Bedingungen und Merkmale der Ziele und Kommunikationsverbindungen angepasst werden. Das Verfahren eignet sich insbesondere 30 zum Einsatz in E-Mailsystemen.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Übermitteln von Benachrichtigungen an Nutzer eines Logistiksystems bereitzustellen, das/die eine möglichst flexible Reaktion auf verschiedene Ereignisse innerhalb des Systems und die Erzeugung von nutzerspezifischen Benachrichtigungen ermöglicht.

5 Dabei soll das Logistiksystem den Betrieb von wenigstens einer elektronischen Paketfachanlage umfassen.

10 Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch den Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 5 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen 2-4.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass durch
15 verschiedene Ereignisse innerhalb des Logistiksystems jeweils verschiedene Module mit zugehörigen Funktionen aufgerufen werden, wobei die Module Benachrichtigungsaufträge erzeugen, die einer zentralen Versendekomponente übermittelt werden, welche aufgrund der Aufträge dementsprechende Benachrichtigungen erzeugt und diese an die Nutzer versendet.